

English translation of an abstract of SU 463027 :

Claim 1 :

A liquid withdrawal and dosing device comprising plunger syringes, characterized in that in order to increase an operation efficiency the device is provided with a level with a flexible pulling and with a cooperating the level bracket having syringes mounted thereon

Claim 2 :

The device according to claim 1, characterized in that the device further comprises adjusting screws.

Lines 20 to 30 of column 1 of the specification :

A figure shows a proposed device for liquid withdrawal and dosing comprising a fixed bracket 1 with a syringe block lifting mechanism including a level 3 and stops 4, which cooperates with a movable bracket 2 by flexible pulling 5 and a pulley 6.

Plunger syringes 7, a level 8 with stops 9, flexible pulling 10 with springs 11 included in it and pulleys 12, adjusting screws 13 and plunger carrier 14 are mounted on the movable bracket.



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 463027

(61) Зависимое от авт. свидетельства —
(22) Заявлено 02.08.71 (21) 1690430, 23-26
с присоединением заявки № —
(32) Приоритет —
Опубликовано 05.03.75. Бюллетень № 9
Дата опубликования описания 15.03.75

(51) М. Кл. G 01n 1/10
G 01f 11/06

(53) УДК 543.053(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Е. Е. Гончарук и П. П. Махонин

(71) Заявитель

Волынская зональная агрохимическая лаборатория

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТБОРА И ДОЗИРОВАНИЯ ЖИДКОСТИ

1

Изобретение относится к неорганической химии и может быть применено в агрохимических и других лабораториях для отбора и дозирования жидкости с использованием плунжерных шприцев.

Известно устройство для отбора и дозирования жидкости, включающее плунжерные шприцы. Однако такое устройство недостаточно эффективно.

Цель изобретения — повысить эффективность работы устройства.

Для этого оно снабжено рычагом с гибкой тягой и взаимодействующим с ним подвижным кронштейном, на котором установлены шприцы, при этом ограничение отбора дозы жидкости производится регулировочными винтами.

На чертеже изображено предлагаемое устройство для отбора и дозирования жидкости.

Оно содержит подвижный кронштейн 1 с блоком шприцов и неподвижный кронштейн 2 с механизмом подъема блока шприцов, состоящего из рычага 3 с упорами 4, который взаимодействует с подвижным кронштейном посредством гибкой тяги 5 и блока 6.

На подвижном кронштейне смонтированы плунжерные шприцы 7, рычаг 8 с упорами 9, гибкие тяги 10 с включенными в них пружинами 11, блоки 12, регулировочные винты 13 и поводок штоков плунжеров 14.

2

Подвижный кронштейн свободно передвигается в вертикальном направлении по направляющим штангам 15, жестко закрепленным на основании 16, на которое также устанавливаются сосуды с дозируемой жидкостью 17. В начальном положении для работы подвижный кронштейн должен быть поднят. Поводок штоков плунжеров 14 опущен до отказа. На основании 16 ставятся сосуды с дозируемой жидкостью 17.

Предложенное устройство работает следующим образом.

С целью забора жидкости рычагом 3 подвижный кронштейн 1 опускается так, чтобы шприцы 7 погрузились в сосуды 17. Рычагом 8 посредством гибких тяг 10 через блоки 12 поводок штоков плунжеров 14 поднимается вверх, при этом жидкость заполняет шприцы. Ограничение движения поводка штоков плунжеров 14 регулировочными винтами 13 определяет количество отобранной жидкости. Дальнейшее движение рычага 8 до нижнего упора 9 производится за счет растягивания пружины 11, тем самым жестко фиксируя верхнее положение поводка штоков плунжеров 14. Самопроизвольно в обратном направлении рычаг 8 не передвигается, так как он переходит «мертвую точку» оси своего поворота и точки приложения силы гибких тяг 10.

Для переноса отобранных доз жидкости в другие сосуды подвижный кронштейн посредством рычага 3 и гибкой тяги 5 через блок 6 поднимается. При этом он фиксируется в верхнем положении благодаря переходу рычага 3 через «мертвую точку».

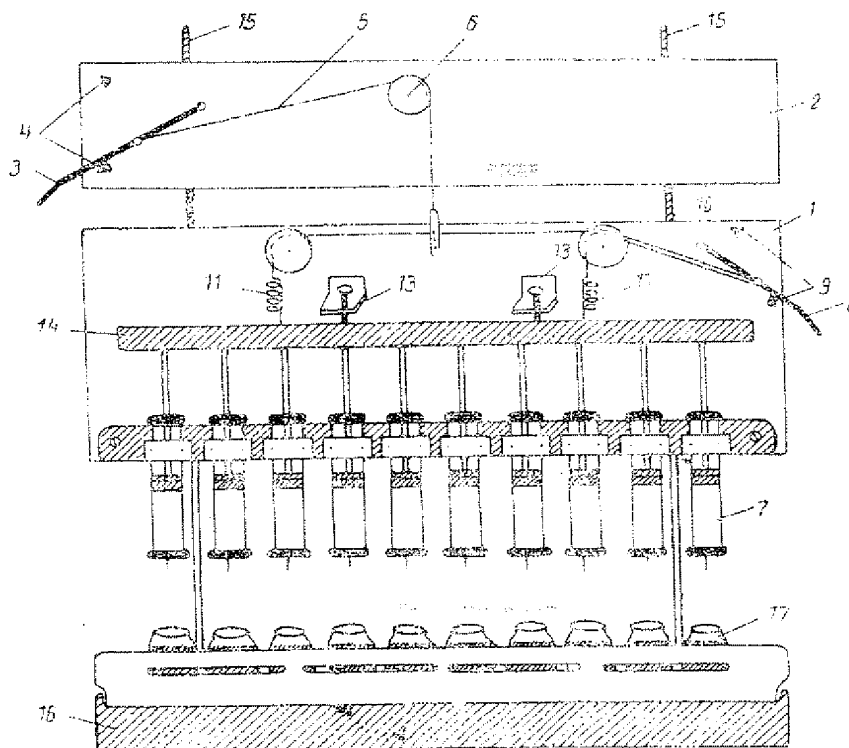
Сосуды 17 заменяются другими. Рычагом 8 поворот штоков плунжеров 17 освобождается от фиксации и надавливанием на указанный поворот отобранные дозы выдаются в поставленные сосуды.

На этом цикл дозации заканчивается.

Предмет изобретения

1. Устройство для отбора и дозирования жидкости, включающее плунжерные шприцы, отличающееся тем, что с целью повышения эффективности работы, оно снабжено рычагом с гибкой тягой и взаимодействующим с ним подвижным кронштейном, на котором установлены шприцы.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно снабжено регулировочными винтами.



Изобретатель: В. Горчаков

Редактор Г. Кузьмина Техред А. Камышников Корректоры А. Николаева и В. Дол

Заказ 1118-11

Лист № 528

Тираж 302

Подписано

ИЗДАНИЕ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Рабочая наб. д. 3/5

Типография, пр. Софийский 2